

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-107520

(43) 公開日 平成6年(1994)4月19日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/00	K	7252-4C		
	W	7252-4C		
	Z	7252-4C		
7/02	P	7252-4C		
7/32		7252-4C		

審査請求 未請求 請求項の数3(全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平4-256601

(22) 出願日 平成4年(1992)9月25日

(71) 出願人 000183657

出光石油化学株式会社

東京都千代田区丸の内3丁目1番1号

(72) 発明者 大山 茂

兵庫県姫路市白浜町甲841番地の3 出光  
石油化学株式会社内

(72) 発明者 佐野 真弘

兵庫県姫路市白浜町甲841番地の3 出光  
石油化学株式会社内

(72) 発明者 草本 伸夫

兵庫県姫路市白浜町甲841番地の3 出光  
石油化学株式会社内

(74) 代理人 弁理士 木下 実三 (外2名)

(54) 【発明の名称】 化粧料

(57) 【要約】

【目的】 充分な帯電防止性の外、優れた品質特性をも有する化粧料の提供。

【構成】 化粧料に疎水化剤で表面処理した海綿粉末および海綿繊維のうち少なくとも一方を配合する。ここで、前記海綿粉末としては、平均粒径が $15\mu\text{m}$ 以下でかつ最大粒径が $50\mu\text{m}$ 以下であるものを採用するのが好ましい。また、前記海綿繊維としては、繊維長が $0.1 \sim 5.0\text{mm}$ の範囲にあるものを採用するのが好ましい。海綿組織を粉砕して得られる微粒子状または繊維状の粉砕物には、顔料や粉体の帯電を防止する働きが有るほか、油性分とのなじみを良くする作用、紫外線を遮断する作用、細菌の増殖等を抑える作用(抗菌性)等が有る。海綿組織の粉砕物を化粧料に配合することにより、優れた品質特性を有する化粧料とできる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】疎水化剤で表面処理した海綿粉末および海綿繊維のうち少なくとも一方を配合したことを特徴とする化粧料。

【請求項2】請求項1に記載の化粧料において、前記海綿粉末は、平均粒径が $15\mu\text{m}$ 以下でかつ最大粒径が $50\mu\text{m}$ 以下であることを特徴とする化粧料。

【請求項3】請求項1に記載の化粧料において、前記海綿繊維は、繊維長が $0.1\sim 5.0\text{mm}$ の範囲にあることを特徴とする化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は化粧料に関し、特に、メイクアップ化粧料等に好適な化粧料に関する。

## 【0002】

【背景技術】従来より化粧料として、口紅、マスカラ、アイライナー、ファンデーション、制汗スティック等があり、これらの化粧料には、顔料や粉体が含まれている。

【0003】このような顔料や粉体は、帯電することが知られている。帯電した顔料や粉体を含む化粧料は、周囲に存在する荷電物質、例えば、空気中の水蒸気やほこり、衣服、金属、プラスチック等と引き合っ

て様々な不具合を生じさせる。  
【0004】具体的な例としては、製造時において釜から保存タンクに移す際、あるいは使用時においてアイライナー、マスカラ等の容器からブラシを引き出す際に、化粧料が空气中に飛散することがある。飛散した化粧料が帯電した顔料や粉体を含んでいると、化粧料は周囲に存在する反対の極性に帯電したもの、例えば、製造設備や衣服等に引き寄せられて強固に付着する。このため、生産設備や衣服等が汚れるという不具合が発生する。

【0005】また、口紅やファンデーション等の使用時においては、肌に付けた化粧料が空気中の塵埃などを吸着することがあり、これにより、化粧効果が損なわれるおそれがある。

【0006】そこで従来より、化粧料の製造工場では、製造設備のアースを強化して製造設備の帯電を防ぎ、顔料や粉体を引き寄せないようにして製造設備の汚れ防止を図っている。また、容器内部の電荷の放電を促進して化粧料が帯電しないようにするために、化粧料の容器を導電性の材料で形成するなど、容器による難帯電化が試みられている。この難帯電化により、使用時において衣服等が化粧料で汚れることの防止を図ることができる。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、アース強化や容器の難帯電化によっては、化粧料中に含まれる顔料や粉体そのものに帯電防止性を付与することができず、根本的な解決とならない。このため、前述の帯電に

よる汚れの問題を完全に解決できない。

【0008】これに対し、親油性界面活性剤として利用されているソルビタン脂肪酸エステル等を化粧料に添加することで、顔料や粉体の帯電防止が行える。しかしながら、このような親油性界面活性剤では、添加により著しいべたつき感を使用者に感じさせたり、棒状の化粧料から硬度をなくしたりするおそれがある。このため、化粧料としての品質を損なうことがあり、良好な使用感等の優れた品質特性を付与できないという問題がある。

【0009】本発明の目的は、充分な帯電防止性を有するうえ、優れた品質特性を有する化粧料を提供することにある。

## 【0010】

【課題を解決するための手段および作用】本発明の化粧料は、疎水化剤で表面処理した海綿粉末および海綿繊維のうち少なくとも一方を配合したことを特徴とする。

【0011】ここで、前記海綿粉末としては、平均粒径が $15\mu\text{m}$ 以下でかつ最大粒径が $50\mu\text{m}$ 以下であるものを採用するのが好ましい。上記に記載した粒径は、レーザー一回折式粒度分布計（株式会社セイシン企業製：SK LASER PRO 7000S、分散媒：エタノール、分散条件：U.S. WAVE 60秒）で測定して得たものである。なお、以下に記載する粒径も、上記と同じ測定により得られたものである。また、前記海綿繊維としては、繊維長が $0.1\sim 5.0\text{mm}$ の範囲にあるものを採用するのが好ましい。

【0012】海綿組織の粉砕物である海綿粉末および海綿繊維の表面処理に用いる疎水化剤としては、次のものが採用できる。すなわち、化粧用顔料の表面処理剤であるメチルハイドロジエンポリシロキサン、反応性ジメチルポリシロキサン、金属石鹸等を用いることができるほか、水素添加レシチン、アシルアミノ酸、アシル化コラーゲンの金属塩等も使用できる。ここで、アシル化コラーゲンの金属塩としては、アルミニウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、チタニウム塩、亜鉛塩、ジルコニウム塩、および、鉄塩等が採用できる。また、表面処理の方法としては、特開昭60-69011号、特開昭60-184571号、特開昭58-72512号、特開昭61-73775号、特開昭61-17667号、特開平3-250164号公報に示されている方法等が採用できる。

【0013】前述のような海綿組織の粉砕物を化粧料に配合するにあたり、その配合量には特に制限はない。所望の感触や化粧料の形態に応じて、およそ50重量%の割合まで前記粉砕物を配合することが可能である。帯電防止効果のみを付与する場合には、1~10重量%の割合で配合すれば充分である。

【0014】海綿組織の粉砕物は、従来一般に使用されている基剤をベースとするものに配合できる。基剤としては、カルナウバろう、密ろう、セレシン、流動パラフィン、スクワラン、固形パラフィン、ステリアン酸、パチルアルコール、オリーブ油、ワセリン、ペヘニルアル

コール、ラノリン、イソプロピルミリステート、2-エチルヘキサン酸トリグリセリン、セタノール、シリコンオイル等が採用できる。このような基剤を全体の10~98重量%の割合で含有する化粧料が採用できる。

【0015】化粧料には、海綿組織の粉砕物および基剤の外に、顔料または粉体等の成分が含まれている。これらの顔料または粉体は、従来一般の化粧料に用いられているものが使用でき、化粧料全体の0.1~40重量%の割合で配合できる。

【0016】また、化粧料には、上記の必須成分に加えて、必要に応じて保湿剤、各種薬効成分、活性剤、香料、防腐剤等を配合してもよい。ただし、これらの薬剤の量は、本発明の目的を損なわない程度にする必要がある。

【0017】このような本発明では、海綿組織を粉砕して得られる微粒子状または繊維状の粉砕物に、顔料や粉体の帯電を防止する働きが有ることを利用している。すなわち、海綿組織の粉砕物を配合することで、化粧料中の顔料や粉体の帯電を防止する。

【0018】ここで、海綿組織の粉砕物は、化粧料中に配合しても、従来の親油性界面活性剤のようにべたつき感を生じず、化粧料の使用感や品質等を低下させることがない。

【0019】また、海綿組織の粉砕物は、疎水化剤で表面処理を施すことにより、油性分とのなじみが良好なものになる。このため、海綿組織の粉砕物を配合することにより、使用者に滑らかな感触を感じさせる化粧料となつて、従来の化粧料では得られない優れた品質特性を有する化粧料が得られることとなる。

【0020】さらに、海綿組織には、紫外線をカットする作用および細菌の増殖等を抑える作用（抗菌性）が有る。海綿組織の粉砕物を化粧料に配合することにより、使用者の肌を紫外線および細菌から保護する効果が付与される。従つて、優れた品質特性を化粧料に与えることができるようになる。

【0021】例えば、海綿組織の粉砕物を、マニキュアの下地となるベースコートに配合すれば、従来にはない高品質のベースコートを得ることができる。すなわち、ベースコートは、爪を補強するためにマニキュアの下に塗られるものである。ベースコートには、レーヨン、ナイロン、ポリエステル、木綿、麻、絹等の繊維が均一に分散されて配合されている。このようなベースコートに対し、繊維長が0.1~5mm好ましくは0.5~3mmの海綿繊維を配合すれば、しっとり感、抗菌性、紫外線遮断効果を有する優れたものが得られる。

【0022】また、皮膚の老廃物を除去するバック剤は、短繊維を配合することにより、バック剤が形成する皮膜は強度が増すうえ、バック剤の老廃物を除去する働きが増大することが知られている。このようなバック剤に対し、繊維長が0.1~5mm好ましくは0.5~3mmの海

綿繊維を配合すれば、しっとり感、抗菌性、紫外線遮断効果を与えることができる。さらに、平均粒径15 $\mu$ m以下かつ最大粒径50 $\mu$ m以下の海綿粉末を配合すれば、優れた延展性を有するものが得られるようになり、これらにより前記目的が達成される。

【0023】

【実施例】以下、本発明の海綿組織の粉砕物の製造例について説明する。

【海綿組織の粉砕物の製造例】海綿組織の粉砕物である海綿粉末および海綿繊維は、次のようにして製造することができる。原料としては、海綿を化粧用のパフ等に成形する際に生じるカット屑を用いる。このカット屑を磨砕式ミルで粉砕して繊維長1cm以下の粗粉砕物にする。この粗粉砕物には繊維状のものが含まれ、この繊維状のものを粗粉砕物から分別すれば、本発明に基づく海綿繊維が得られる。また、前述の粗粉砕物をボールミルでさらに粉砕して平均粒径が30 $\mu$ m以下の中間粉砕物を得た後、この中間粉砕物を気流式ミルで平均粒径5 $\mu$ m以下に微粉砕することにより、本発明に基づく海綿粉末が得られる。

【0024】次に、本発明に基づく海綿組織の粉砕物を配合した実施例1~5について説明する。ただし、実施例1は、化粧料への適用を図つたものではない。海綿組織を配合したことの効果を容易に確認できるように、紫外線透過試験等の結果がわかりやすいフィルムに適用したものである。

【0025】【実施例1】実施例1は、海綿粉末を配合して作製したフィルムである。フィルムの原料としては、一液型ポリエステル系ポリウレタン樹脂溶液であるレザミンMB-3612LP（大日精化工業株式会社製）を用い、この樹脂溶液に海綿粉末を配合し、海綿粉末を含有させた海綿フィルムを得る。

【0026】具体的な作製工程を以下に説明する。

①容量200mlのビーカーa、bの各々に前述の樹脂溶液を100gずつ注入する。なお、この樹脂溶液にはフィルムとなる不揮発分が全体の30重量%（30g）含まれている。

②溶剤であるジメチルホルムアミド（DMF）およびメチルエチルケトン（MEK）を同一分量ずつ含有する溶液を調合し、この溶液を各ビーカーa、bに60gずつ入れて混ぜ合わせる。これにより、各ビーカーa、bの中にフィルムの原料液160gを作っておく。

【0027】③ビーカーaには、樹脂溶液の不揮発分に対し30重量%（9g）の海綿粉末を混合し、ビーカーbには、樹脂溶液の不揮発分に対し50重量%（15g）の海綿粉末を混合する。

④海綿粉末の混合後、薬さじを用いて海綿粉末が均一に混ざるまで攪拌し、各ビーカーa、bをラップで密閉し、通常の室温となった室内に24時間放置して脱泡する。脱泡後、ビーカーa、bの樹脂溶液の各々につい

て、次の⑤～⑧に述べる手順でフィルム成形作業を行う。

⑤図1に示されるように、フィルムアプリータ50の上に離型紙51を配置する。この離型紙51の図中上下の端縁に沿ってそれぞれ厚さ20 $\mu$ mのテープ52を貼っておく。そして、脱泡した樹脂溶液53を泡が入らないように静かに攪拌してから、樹脂溶液53を離型紙51の上に適量た

らす。  
【0028】⑥樹脂溶液53を均すためのコーティングバー54を所定の速度で図中左右に移動し、離型紙51の表面に樹脂溶液53を広げて膜状にする。この際、離型紙51の図中上下に貼った厚さ20 $\mu$ mのテープ52により、離型紙51とコーティングバー54との間に隙間が形成され、コーティングバー54の移動を繰り返すことで、厚さ20 $\mu$ mの樹脂溶液53の膜が自動的に形成される。

⑦温度を80℃に熱した乾燥オープンの中にアプリータ50を入れ、樹脂溶液53を乾燥オープンの中で10分間放置し、樹脂溶液53に含有される溶剤を気化させて樹脂溶液53を固化させる。

⑧固まったフィルムを離型紙51から剥がし、ピーカーa, bの樹脂溶液からそれぞれフィルムa, bを得てフィルムの作製を完了する。

【0029】〔比較例1〕比較例1は、従来からあるフィルムと同様に海綿組織に粉砕物を一切含まないものである。すなわち、実施例1の作製工程①～⑧のうち、海綿粉末を混合する工程③を省略し、これにより比較例1\*

\*のフィルムcを得る。

【0030】〔実施例1の評価〕実施例1を評価するにあたり、実施例1のフィルムbおよび比較例1のフィルムcに対し抗菌力試験を行い、かつ、実施例1のフィルムaおよび比較例1のフィルムcに紫外線透過試験を行い、各試験の結果について比較例1と比較して実施例1の評価を行う。抗菌力の試験方法として、AATCC METHOD 100に準じた方法を採用した。試験を行うにあたり、フィルムb, cを小さな5cm四方の小片に切断し、各フィルムb, cの小片に大腸菌の菌液を滴下する。そして、温度を35℃に維持しておき、各フィルムb, c上の生菌数を経時的に測定する。ここで、大腸菌は、温度35℃の状態に維持された普通ブイヨン培地（栄研化学製）に18～24時間放置して培養したものである。大腸菌の菌液は、前記培養した大腸菌を滅菌生理食塩水で拡散し、当該食塩水1ccの中に菌数が10～100万個となるように調製したものである。

【0031】この試験の結果は、表1に示されている。表1によれば、実験を開始してから3時間後の生菌数は、フィルムbの方がほぼ0（10以下）となり、フィルムcの方が22万個となっている。比較例1の方は大腸菌が多数生き残っているのに対し、実施例1の方は、大腸菌がほぼ死滅している。従って、実施例1の海綿フィルムには抗菌性があることがわかる。

【0032】

【表1】

サ ン プ ル 名	保 存 時 間 （ 残 存 菌 数 ）			
	0 時 間	1 時 間	3 時 間	6 時 間
実 施 例 1	$6.2 \times 10^5$	$2.5 \times 10^4$	10以下	10以下
比 較 例 1	$6.2 \times 10^5$	$3.8 \times 10^5$	$2.2 \times 10^5$	$2.0 \times 10^5$

【0033】紫外線の透過を試験する方法は、自記式分光光度計（島津製作所製UV-240型）および積分球により、各フィルムa, cを透過する光の光度を測定した。

【0034】この試験の結果は、図2に示されている。図2によれば、比較例1のフィルムcは、300～600nmの光をほぼ一様に透過させるいるのがわかる。一方、実施例1のフィルムaが、波長約450nm以下の光については、波長が短くなるほど光の透過率を減少させている。従って、実施例1は、波長が400nm以下の光、すなわち紫外線を遮断する紫外線遮断効果を有しているのがわかる。なお、一般に太陽からの紫外線（180～400nm）のうち、比較的波長の短いもの（180～290nm）は大気に吸収されて地上に到達しない。このため、化粧品に必要な紫外線遮断効果は、波長が290～400nmの範囲にある光を遮断できるものであればよい。この点から、実施例1の紫外線遮断効果は、波長290～400nmの光を遮断するので化粧品にとって有用な効果といえる。

【0035】〔実施例2〕実施例2は、海綿粉末を配合して製造したアイライナーである。すなわち、表2の実施例2の項に示される成分群Aを示された割合で混合する。この混合物を加熱により溶融して溶融物にする。この溶融物に表2の残りの成分群Bを示された割合だけ加えて混合する。この成分群A, Bからなる混合物を三本ロールで分散してアイライナーを製造する。

【0036】〔比較例2〕比較例2は、実施例1で配合した海綿粉末の代わりに、従来から使用されている親油性界面活性剤であるソルビタンモノイソオレートを配合して製造したアイライナーである。すなわち、表2の比較例2の項に示される成分群Aを示された割合で混ぜ合わせて加熱溶融した後、表2の残りの成分群Bを示された割合で混ぜ合わせ、三本ロールで分散することにより製造される。

【0037】

【表2】

7		8	
配 合 素 材 名		実施例 2 (重量部)	比較例 2 (重量部)
成分 A	マイクロクリスタリンワックス	10.0	10.0
	カルナウバろう	1.0	1.0
	ジメチルシリコーン (1cs)	61.0	61.0
	イソプロピルミリステート	5.0	5.0
	ソルビタンモノイソオレート	—	2.0
成分 B	酸化チタン	5.0	5.0
	群 青	15.0	15.0
	海綿粉末	3.0	—

【0038】〔実施例2の評価〕実施例2を評価するにあたり、実施例2および比較例2の両方に対し次の帯電性試験を行い、それぞれの結果を比較して実施例2の評価を行う。帯電試験には、約10cm四方のナイロン製の布およびステンレス製のミクロスバチュラ（小型のさじ）を用いる。試験するにあたり、ナイロン製の布を負に帯電させてスタンド等に吊るしておく。そして、実施例2もしくは比較例2のアイライナー約0.1gをミクロスバチュラに付着させ、このミクロスバチュラを帯電した布に近づけ、布の表面を観察してアイライナーの飛散状態を調べる。

【0039】この試験の結果、実施例2のアイライナーは全く飛散しなかったが、比較例2のアイライナーは負の電荷に引き寄せられて著しく飛散し、これによりナイロン製の布を汚した。

【0040】〔実施例3〕実施例3は、海綿粉末を配合した制汗スティックである。すなわち、表3の実施例3

の項に示される成分群Aを示された割合で混合して加熱溶解する。この成分群Aの溶解物に、表3の残りの成分群Bを示された割合で混合する。成分群A、Bの混合物を高速ディスパーで分散させてから成形金型に流し込み、冷却固化したものを脱型すれば制汗スティックとなる。

【0041】〔比較例3〕比較例3は、前記比較例2と同様に、従来から使用されている親油性界面活性剤を配合した制汗スティックである。親油性界面活性剤として、グリセリルセスキオレートが配合されており、実施例3と同様な手順で製造される。すなわち、表3の比較例3の項に示される成分群Aを示された割合で混ぜ合わせて加熱溶解した後、表3の残りの成分群Bを示された割合で混合して分散させ、成形金型に入れて冷却固化して製造する。

【0042】

【表3】

	配 合 素 材 名	実施例 3 (重量部)	比較例 3 (重量部)
成分 A	固形パラフィン	8.0	8.0
	蜜 ろ う	5.0	5.0
	流動パラフィン	10.0	10.0
	グリセリルトリイソオクタネート	63.0	63.0
	グリセリルセスキオレート	—	2.0
成分 B	酸 化 亜 鉛	3.0	3.0
	アルミニウムクロロハイドレート	2.0	2.0
	セルロース粉体	5.0	5.0
	海 綿 粉 末	4.0	—

【0043】〔実施例3の評価〕実施例3を評価するにあたり、実施例3および比較例3の両方に対し帯電性試験および官能テストを行い、各結果を比較して実施例3の評価を行う。

【0044】帯電性試験は、実施例3の制汗スティックおよび比較例3の制汗スティックを温度40%、温度20℃の部屋に一昼夜放置し、各制汗スティックに付着したほこりの量を観察することにより行った。

【0045】この試験の結果、実施例3の方は表面に僅かなほこりが付着した程度であった。一方、比較例1の方は表面に大量のほこりが付着していた。なお、ほこりの大半は負に帯電した化学繊維であった。

【0046】官能テストは、18～22歳の女性10名に対\*

\*し、実施例2および比較例2の制汗スティックを除毛した腋下にそれぞれ使用してもらうことにより行った。そして、これらの制汗スティックに関し、各々のべたつき感およびしっとり感について5段階評価してもらった。

【0047】このテストの結果は、表4に示されるように、10名の5段階評価を平均した平均値で表してある。表4において実施例3と比較例3とを比較すると、べたつき感については実施例3よりも比較例3のものの方が強く感じられ、しっとり感については比較例3よりも実施例3の方が強く感じられるのがわかる。

【0048】

〔表4〕

試 験 項 目	官 能 試 験 に よ る 評 点	
	実施例 3	比較例 3
べたつき感	1.0	3.9
しっとり感	4.0	1.8

【0049】〔実施例4〕実施例4は、海綿粉末を配合して製造した口紅である。具体的には、表5の実施例4の項に示される成分群Aを示された割合で混合して加熱溶融する。この成分群Aの溶融物に、表5の残りの成分群Bを示された割合で混合する。成分群A、Bの混合物を三本ロールで分散してから成形金型に流し込み、冷却固化したものを脱型して口紅とする。

【0050】〔比較例3〕比較例4は、従来から使用されている親油性界面活性剤を配合した口紅である。親油

性界面活性剤として、ソルビタンモノイソステアレートが配合されており、実施例4と同様な手順で製造される。すなわち、表5の比較例1の項に示されるA群の成分を示された割合で混ぜ合わせて加熱溶融した後、表5のB群に示される残りの成分を示された割合で混合して分散させ、成形金型に入れて冷却固化して製造される。

【0051】

〔表5〕

配合素材名		実施例 4 (重量部)	比較例 4 (重量部)
成分 A	マイクロクリスタリンワックス	10.0	10.0
	カルナウバろう	2.0	2.0
	キャンドリラろう	6.0	6.0
	ラノリン	20.0	20.0
	イソプロピルミリステート	10.0	10.0
	ヒマシ油	46.0	46.0
	ソルビタンモノイソステアレート	—	2.0
成分 B	酸化チタン	2.0	2.0
	赤色202号	1.0	1.0
	海綿粉末	3.0	—

【0052】〔実施例4の評価〕実施例4を評価するにあたり、実施例3および比較例3の両方に対し硬度測定および官能テストを行い、各結果を比較して実施例3の評価を行う。

【0053】硬度測定は、室温25℃という温度条件のもとで、カードテンションメーターを用いて硬度を測ることによりなされた。硬度測定の結果、実施例4および比較例4の各々について200g、140gという硬度データが得られた。これにより、比較例4よりも実施例4の方が硬いということがわかる。

【0054】官能テストは、18～22歳の女性に対し、実\*30

20\* 実施例4および比較例4の口紅をそれぞれ使用してもらうことにより行った。そして、実施例4および比較例4についてそれぞれざらつき感の有無を5段階評価してもらった。

【0055】このテストの結果は、表6に示されるように、10名の5段階評価を平均した平均値で表してある。表6において実施例4と比較例4とを比較すると、実施例4よりも比較例4のもののほうがざらつき感が強く感じられるのがわかる。

【0056】

【表6】

試験項目	官能試験による評点	
	実施例4	比較例4
ざらつき感	2.4	4.2

【0057】〔実施例5〕実施例5は、海綿粉末配合のパウダーファンデーションである。具体的には、次のような手順で製造される。まず、表7の実施例4の項に示される成分群Aを示された割合だけヘンシルミキサーに入れてよく混合してからアトマイザーで粉砕することで、成分群Aの混合物を生成しておく。一方、表7の残りの成分群Bについては、示された割合で混合して成分群Bの混合物を生成し、この混合物を加熱しておく。成分群Aの混合物と、加熱により熱い状態にしてある成分群Bの混合物とをヘンシルミキサーで混合し、さらにアトマイザーで粉砕した後、#60メッシュのふるいにかけてから中皿に充填形成してパウダーファンデーションとする。

【0058】なお、表7の成分群Aは、予めシリコン処

理が施されたものである。このシリコン処理は次の手順で行うことができる。まず、処理をしようとする粉体（ここでは、酸化チタン、カオリン、セリサイト、マイカ、タルク、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、海綿粉末、ナイロン12パウダー等の粉体が該当する）を計量し、その所定量をヘンシルミキサーに入れて混ぜ合わせておく。また、前記粉体100重量部（以下単に「部」と記す）に対してキシロール15部、メチルヒドロジェンポリシロキサン1.5部、水添卵黄油1.5部を混合した溶解混合物を生成しておく。そして、前記粉体の混合物と溶解混合物とをヘンシルミキサーでさらに混ぜ合わせて所定の調合物を生成する。次に、得られた調合物を風乾してキシロールを除去した後、温度130℃のかま等に2時間入れて焼き付け処理することにより粉体のシリコン

処理を行う。

【0059】〔比較例5〕比較例5は、実施例5に配合されている海綿粉末の代わりに、従来から使用されているナイロン12パウダーを配合したパウダーファンデーションである。比較例5の製造は、実施例5と同様な手順で行われる。すなわち、表7の比較例5の成分群Aを示された割合だけ混合して粉碎する。表7の残りの成分群\*

\*Bを示された割合で混合して加熱する。この熱い状態の混合物と、前記成分群Aの混合物とを混合・粉碎した後、ふるいを通して中皿に充填形成してファンデーションを得る。

【0060】

【表7】

	配 合 素 材 名	実施例 5 (重量部)	比較例 5 (重量部)
成分 A	シリコン処理酸化チタン	10.0	10.0
	シリコン処理カオリン	10.0	10.0
	シリコン処理セリサイト	22.5	22.5
	シリコン処理マイカ	20.0	20.0
	シリコン処理タルク	19.0	19.0
	シリコン処理ベンガラ	0.3	0.3
	シリコン処理黄酸化鉄	1.1	1.1
	シリコン処理黒酸化鉄	0.1	0.1
	シリコン処理海綿粉末	5.0	—
	シリコン処理ナイロン12パウダー	—	5.0
成分 B	流動パラフィン	5.0	5.0
	ミリスチン酸イソプロピル	5.0	5.0
	メチルフェニルポリシロキサン	2.0	2.0

【0061】〔実施例5の評価〕実施例5を評価するにあたり、実施例5および比較例5の両方に対し官能テストを行い、それぞれの結果を比較して実施例5の評価を行う。

【0062】官能テストは、18～22歳の女性10名に対し、実施例2および比較例2のパウダーファンデーションの各々を使用してもらうことにより行った。そして、これらのパウダーファンデーションの各々の感触、伸び※

※およびしっとり感について5段階評価してもらった。

【0063】このテストの結果は、表8に示されるように、10名の5段階評価を平均した平均値で表してある。表8において実施例5と比較例5とを比較すると、感触、伸びおよびしっとり感の何れにおいても比較例5よりも実施例5の方が優れているのがわかる。

【0064】

【表8】

試 験 項 目	官 能 試 験 に よ る 評 点	
	実施例 5	比較例 5
感 触	4.3	3.5
伸 び	3.5	2.5
しっとり感	4.1	2.0

【0065】実施例1～5によれば、本発明に基づく海綿組織の粉碎物を配合することにより、化粧料に優れた品質特性を付与できることが判る。すなわち、実施例1によれば、海綿組織の粉碎物を配合することにより、配



合したものに抗菌性および紫外線遮断効果を付与できる。従って、海綿組織の粉碎物を配合した化粧料には抗菌性および紫外線遮断効果があることがわかる。

【0066】また、実施例2によれば、帯電防止効果の点で比較例2よりも優れたアイライナーが得られることがわかる。このため、従来のものに比べて使用時にアイライナーが周囲に飛散せず、汚れを生じさせない優れたアイライナーとすることができる。

【0067】さらに、実施例3によれば、比較例3よりも帯電防止効果の点で優れ、使用時にべたつき感のない制汗スティックが得られることがわかる。このため、従来のものと比べて、空気中の塵埃等を吸着せず化粧効果を損なわないうえ、使用時に不快感のない高品質な制汗スティックとできる。

【0068】また、実施例4によれば、比較例4よりも、硬度の点で優れ、ざらつき感の少ない口紅が得られるのがわかる。このため、従来のものと比べて、形崩れしにくいうえ、スムーズな塗布感を使用者に与える高品質な口紅とできる。

【0069】さらに、実施例5によれば、感触、伸びお

よびしっとり感の全ての点で比較例5よりも優れたパウダーファンデーションが得られることがわかる。このため、従来のものと比べて、肌になじみのよい高品質なパウダーファンデーションとすることができる。

【0070】

【発明の効果】前述のように本発明によれば、充分な帯電防止性を付与できるうえ、抗菌性、紫外線遮断効果、良好な使用感等、優れた品質特性を付与できるから、高品質な化粧料とできる。

10 【図面の簡単な説明】

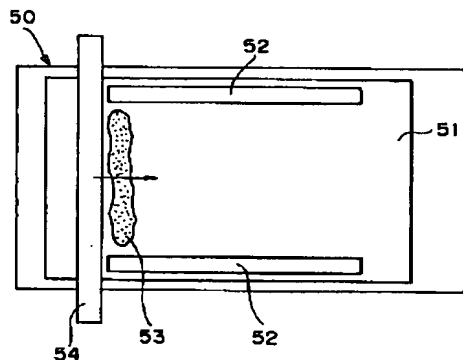
【図1】本発明の一実施例で使用するフィルム成形用具を示す平面図。

【図2】同実施例の紫外線遮断効果を表すグラフ。

【符号の説明】

- 50 フィルムアプリケータ
- 51 離型紙
- 52 テープ
- 53 樹脂溶液
- 54 コーティングバー

【図1】



【図2】

